ICS 67 080 01
CCS 点击此处添加 CCS 号

T/

团 体 标 准

T/SGZX XXXX—2022

黄金百香果生产技术规程

Technical specification for production of golden passion fruit

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布 XXXX－XX－XX 实施

发 布

黄金百香果生产技术规程

1 范围

本标准规定了黄金百香果的术语和定义、园地选择、架式搭建、定植、田间管理、整形修剪、花果管理、主要病虫草害防治、果实采收与贮藏。

本文适用于韶关地区黄金百香果生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 8321 农药合理使用准则
NY/T 496-2010 肥料合理使用准则
NY/T 1168 畜禽粪便无害化处理技术示范
NY/T 1276 农药安全使用规范
NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

黄金百香果 golden passiongfruit

西番莲科，西番莲属的藤木植物，能自花授粉、结果，其茎、叶脉及卷须呈紫红色。果实为长圆形或圆形，平均单果重80g~100g，总酸量（以柠檬酸计）低于2.5 %，果皮成熟时呈黄色，适合鲜食的百香果品种。

4 园地选择

4.1 园地选择

园地选择水源充足，排灌方便，坡度＜25º的平地或坡地，土壤 pH 值 5～7，地下水位＜50 cm，耕作层深厚，土质疏松，肥力中等以上的地块建园。园地环境条件应符合 NY/T 5010 的规定。

4.2 园地规划

根据园地实际情况，规划作业小区，将全园分为若干小区，每小区面积 2 hm^2～3 hm^2，生产区占总面积的 80 %～85 %。园区配置道路系统，主干道宽 4 m～5 m，支路宽 2 m～3 m。排灌系统总排水沟深宽1.0 m×1.5 m，支沟深宽 0.5 m×1.0 m，每行开畦沟深宽 0.2 m～0.3 m×0.4 m。设置水肥一体化供给系统及作业住宅区、仓库及采后处理场所等。

4.3 园地准备

4.3.1 整地

作畦前 20 d 对园地进行全园整地，做到两犁两耙，深翻土壤 40 cm～50 cm，清除杂草杂物，耙碎土块， 而后晒土 20 d 以上。

4.3.2 基肥、作畦

定植前 15 d～20 d，按照定植的行间宽度作畦，每 667 m^2施入腐熟农家肥或商品有机肥 2000 kg、复合肥 30 kg、钙镁磷肥 20 kg、农用硫酸镁 0.20 kg、石灰 20 kg、硅肥 40 kg，结合最后一次耙地与土充分拌匀。有机肥使用应符合 NY/T 1168 的规定。

平地或＜20º的坡地采用南北行向栽植，坡度≥20º的坡地采用等高栽植。根据地形地势设置畦高，做成高畦、宽畦，一般畦高 25 cm～35 cm，畦面宽 100 cm～120 cm。畦面以覆盖防草布为宜，防草布距植株根茎 30 cm～35 cm。

4.3.3 设置排水沟

沿畦间的作业道及园地周边开挖排水沟。园地周边的排水沟深 60 cm～80 cm，宽 80 cm，并与园地外围的排水沟相通。

地下水位较高的园地可加深排水沟，具体深度以利于排水、降低地下水位为原则，视园地实际情况而定。

5 架式搭建

5.1 架式选择

一般采用篱架、棚架等架式进行西番莲生产，搭架应在定植前完成。

5.2 搭架用材

架材立柱可用钢管、水泥柱，架面可用塑钢、钢丝、铁丝等。架式的立柱埋地深度以 50 cm～60 cm 为宜，为此立柱应在地面高度的基础上加长 50 cm～60 cm。

5.3 篱架搭建

立柱行距 1.8 m～2.0 m，柱间距 4 m。篱架面用 1 层用钢丝拉成，离地面 160cm。

5.4 棚架搭建

立柱行距 3 m，柱间距 4 m，柱子纵横对齐。外围柱子直径需加粗 2 cm，埋设时与地面形成 45º角棚面主线与柱子纵横拉紧，外围主线与地面形成 60º角，固定在地下地牛上，地牛埋设深度 80 cm～100cm。在主线上用小一号钢丝或铁线相互交叉拉成 70 cm×70 cm～100 cm 网格状副线。

6 定植

6.1 品种选择

选择优质、丰产、耐热、抗性强的品种。

6.2 种苗种植要求

宜采用无病毒的健康嫁接种苗。

6.3 定植规格与密度

棚架株行距 1.5 m～2 m×3 m～3.5 m，每 667 m^2栽植 95～150 株为宜；篱架株行距 1.2 m×1.4 m，每 667 m^2栽植 100 株左右为宜。

6.4 定植时期

实施“春、秋”种植，春季 3～4 月定植或秋季 9～10 月栽植。如定植大苗，可按计划晚定植 1～2个月。

6.5 定植方法

提倡一年一种，定植前，按株距在畦面上做好定植标记，在标记处挖一略大于育苗容器的种植穴进

行植苗，定植时小心去掉育苗容器，注意保持苗木根团不散、根系完整。定植深度根据苗杯大小，不超过苗杯原营养土深度，以 5 cm～10 cm 为宜，填土扶正、压实，整理好树盘，浇足定根水，保持土壤湿润至成活。

7 田间管理

7.1 水分管理

根据天气和降雨状况，常保持土壤湿润，并用地布、农作物秸秆、稻草、薄膜等覆盖保湿，土壤田间持水量在 60 %以下，应及时灌水，特别是挂果期，需水量大，要保持土壤湿润。多雨季节或果园积水应及时排水，防止沤根烂根及发生根部病害。

7.2 土壤管理

园地实施草生栽培或用防草布覆盖畦面，在开花结果前要及时除掉种植行或步道杂草，生草以距离树盘外缘 30 cm 以上、高度不超过 10 cm 为宜，倡导人工和机械除草，禁止使用除草剂。

7.3 施肥管理

7.3.1 施肥原则

依据植前基肥施肥量和长势确定植后施肥量，要求植前以基肥一次性施足（总施肥量的 70%以上），生长期以补充叶面肥和微肥为主。 幼树期施肥应少施勤施，以速效氮肥为主；花果期施肥应以磷、钾肥为主，氮肥为辅，配合施用硅、钙、镁、硼、锌、铁等中量与微量元素肥料。 肥料使用应符合 NY/T 496的规定肥料。

7.3.2 施肥时期与方法

7.3.2.1 促苗肥

苗木定植成活后至新芽抽出开始追肥，每株兑水淋施 0.4%磷酸二铵或尿素水溶液 0.4 kg，每隔 7 d施 1 次，连续施 3 次。在苗高 60 cm～80 cm 时，每株兑水淋施 0.4%硫酸钾型复合肥(15-15-15)水溶液0.6 kg。

7.3.2.2 上架后施肥

上架后以水肥一体施肥方式，施用硫酸钾型复合肥 0.2 %水溶液，每 15 d～20 d 一次，氮磷钾比例为营养生长期 15： 15： 15，生殖生长期（花果期） 15： 5： 20。

7.3.2.3 根外追肥

花果期每 10 d～15 d 喷施 1 次 0.2%硼酸＋0.3%磷酸二氢钾或结合缺素症喷施有机硒+微量元素叶面肥。

8 整形修剪

8.1 引蔓上架

定植后用小竹竿或牵引绳引导主蔓上架，及时摘除主蔓上的腋芽，促使主蔓及早上架。上架后及时摘心，促进分生多级枝蔓，尽快开花结果。

8.2 篱架栽培整形修剪

主蔓留 0.7 m 剪截定蔓；在主蔓上部留 3 枝一级蔓，一级蔓长 0.5 m～0.7 m 剪截；一级蔓上留 2～3 枝二级蔓，二级蔓长 0.8 m～1.2 m 剪截。一、二级蔓在架面上引导其均匀分布生长。

随时疏理分开相互绕缠的枝条，并疏剪过密过细的枝条，在离地面 30 cm 处剪除过长下垂枝条。

8.3 棚架栽培整形修剪

幼苗留 1 条主蔓牵引上架，剪去多余侧枝。主蔓长 1.6 m～1.8 m 剪截定蔓；主蔓上部留 3 枝一级蔓，一级蔓长 1.5 m 剪截；一级蔓上留 3～4 枝二级蔓，二级蔓长 1 m～1.2 m 剪截。一级蔓上每隔 20 cm～25 cm 留 1 枝二级蔓，二级蔓上每隔 20 cm ～25 cm 留 1 枝三级蔓，三级蔓作结果母枝，二、三级蔓在棚面上向四方均匀分布生长，其着生的结果枝垂向地面，呈现垂帘式结果枝。

8.4 采果后修剪

8.4.1 一年一种树修剪

于 6 月中旬采收完春季果和 2 月中旬（海南南部、西部 1 月上旬）采收完秋季果的树体，及时疏除病虫枝、过密的二、三级蔓、下垂的细弱枝；剪截过长的主蔓和二、三级蔓，沿行间生长的枝蔓剪留长度要小于行距，沿株间生长的枝蔓剪留长度要小于株距；抹芽摘心可不用剪刀，以手工完成。

8.4.2 多年生树修剪

在冬季果实采摘后的 2 月份立即进行修剪，一级主蔓在架面上留 30 cm～40 cm 短截，二级蔓留 3～4 节短截，其余枝蔓全部剪除，剪去架面下主蔓及基部所发出的侧枝。

9 花果管理

9.1 授粉

露地栽培借助昆虫或蜜蜂可自然授粉，保护地全封闭栽培需要放蜂或人工授粉。紫果品种人工授粉多于晴天 12 时后进行，黄果品种人工授粉多于晴天 15 时至 18 时之间进行，具体方法是用毛笔将雄蕊上的花粉均匀抹到雌蕊的三个柱头上，或用手指触摸开放花的雄蕊，再摸雌蕊的三个柱头进行授粉。

9.2 花粉收集与保存

于花完全开放后，用镊子采集雄蕊上的花粉囊放到洁净杯中，置于阴凉通风处阴干，然后用双层塑料袋装好，并封严袋口备用，防止失水。若短期贮存，贮存温度为 0 ℃～5 ℃。当遇到阴雨天气或授粉昆虫较少，自然授粉受到障碍时可利用备用花粉进行人工辅助授粉。

9.3 疏花

盛花期，及时疏除病害感染、虫害损伤、发育不良以及局部过密花朵。

9.4 疏果

每批花谢后 15 d 内，每枝结果蔓留 4～6 个幼果，疏除病害感染、虫害损伤、生长发育不良和生长畸形的幼果。

10 主要病虫害防治

主要病害有疫病、茎基腐与根腐病、病毒病、炭疽病，主要虫害有蓟马、蚜虫、螨类、介壳虫和果实蝇等。

10.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，以农业防治和物理防治为基础，提倡生物防治，按照病虫草害的发生规律和防治阈值，科学安全使用化学防治技术，化学防治要求多药剂轮换使用，延缓病虫抗性产生，有效控制病虫危害。

10.2 农业防治

科学建园，避开潜在风险区域建园；选用优质抗病虫品种及无病虫健康嫁接种苗，建议一年一种；科学排灌，加强肥水管理，严格落实旱灌涝排，合理控制负载保持树势健壮，提高植株抗性；合理修剪，保证园内和棚架通风透光环境，采用人工或机械除草方式清除树盘内外杂草，或定植前铺设防草布防草，创造不利于病虫生长而利于植株生长发育的田园环境；及时剪除病残体，减少病虫源，降低病虫基数。

10.3 物理防治

用黄板诱杀蚜虫、烟粉虱、果蝇类，用蓝板诱杀蓟马，每 667 m2使用 60～62 片均匀布置于西番莲园地周边，高度为栽培架高度的一半；用糖醋液（黄糖 1 kg+醋 2 kg+白酒 1 kg+水 3 kg+敌百虫 2 g+烂果 200 g～300 g），以中间开口的空矿泉水瓶分装糖醋液半瓶，于棚架外和园区外悬挂诱杀成虫，每 667 m2悬挂 25～30 瓶为宜；用频振式杀虫灯诱杀果实蝇、蝽类和蛾类成虫，一般每 667 m2安装 1 台频振式杀虫灯，杀虫灯安装在栽培棚架上，底部与栽培棚架相平或略高；修剪和摘心时要经常用磷酸三钠溶液或肥皂水洗手消毒和剪刀消毒，防止人为机械传播病毒。

10.4 生物防治

使用生物源、无毒或低毒环境友好型药剂、或诱蝇醚、甲基丁香酚等性诱剂等诱杀害虫，减少农事操作对天敌种群繁衍的影响； 使用果实蝇诱捕器，每 667 m^2果园挂 6～10 个，均匀分布栽植行间，高度离地面 1.5 m，可有效降低田间虫口数量。

10.5 药剂防治

加强病虫害发生动态监测和预报，合理选用国家批准登记可用于果树生产的安全、高效、低毒、低残留的化学药剂，严格遵照规定的安全间隔期、用量、施用浓度和次数等要求用药，注意不同作用机理农药的合理混用和交替使用，避免病虫产生抗药性，严格按照 GB/T 8321、 NY/T 1276 的规定执行，具体药剂防治措施。严禁使用国家和海南禁止使用的农药种类。

11 果实采收与贮藏

11.1 采收时期

黄果品种黄色达到 7～8 成即可采收。依据成熟度分批采摘，加工或远销，果实 7 成熟采收（黄带青），近销或鲜食果实宜在 8 成熟时采收。

11.2 采收方法

人工采摘，既能避免果实摔伤变质又能有效避免因落地果实变质腐烂引起的果园卫生和病虫滋生等潜在威胁，综合效果佳。

11.3 采后处理

果实采收后及时搬运到鲜果包装车间或通风、荫凉的场所，避免日晒，不宜预冷。 采收、分拣时必须轻拿轻放，避免果实表面及果肉震荡受损。果实分级包装应符合 T/DXTS 001-2019 电子商务销售产品百香果分级和包装的规定。

11.4 贮藏与保鲜

采后容易失水皱皮或变质，室温条件下 2 d～3 d 果实开始转色， 7 d～10 d 果皮失水皱缩，易受病菌侵染而腐烂。鲜食用果不宜 15℃以下贮藏，加工用果贮藏温度 10 ℃～15 ℃，湿度 85％～90％。